Taf. 3.

Fig. 1.



Grotte im Niagara
in Canada.

From the Author

(No. 12.)

ETWAS

ÜBER DIE

NATUR WUNDER

IN

NORD AMERICA

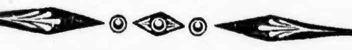
ZUSAMMENGETRAGEN

VON

CHARLES CRAMER

der Russisch Kaiserlichen Mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg, und mehrerer anderer Gelehrten Vereine Mitglied.

HERAUSGEGEBEN VON DERSELBEN GESELLSCHAFT.



St. PETERSBURG

IN DER BUCHDRUCKEREY DES MINISTERIUM DES INNERN.

1837.

ZUM DRUCK ERLAUBT.

St. Petersburg, den 5 April 1837.

Zenzor, *S. Kutorga.*

ETWAS

ÜBER DIE

NATUR WUNDER

IN

NORD AMERICA

CANA

RHODE

Purg

Spey

VERZEICHNISS

DER IN DIESER ABHANDLUNG ERÖRTERTEN HÖHLEN ETC.

CANADA. Seite

VERBESSERUNG.

Seite 7. Zeile 15. (von Unten).

Statt. Es ist jedoch zu vermuthen

lese Es ist jedoch nicht zu vermuthen.

Einige andere unbedeutende Druckfehler wird der geneigte Leser gütigst selbst verbessern.

RHODE ISLAND.

Purgatory bey Newport . . . . 26.

Speyende Höhle (id.). . . . . 27.

VERZEICHNISS

DER IN DIESER ABHANDLUNG ERÖRTERTEN HÖHLEN ETC.

CANADA. Seite

Grotte im Niagara. . . . . 13.

Höhle in Lanark (Ober Canada) . . . . 25.

Eine kleinere (idem) . . . . —

NEW-HAMPSHIRE.

Die Teufel's Höhle. . . . . 25.

VERMONT.

Höhlen in Bennington. . . . . 24.

idem in Dorset . . . . —

MASSACHUSETTS.

Natürliche Brücke und Höhle, Nahant . . . . 13.

idem über den Hudson Bach . . . 25.

Höhle bey Sunderland. . . . . 26.

id. in Berkshire. . . . . —

Zwey Höhlen in Neu Marlboro' . . . . —

Höhle bey West-Stockbridge . . . . —

id. in Lanesboro'. . . . . —

id. in Adams . . . . —

Fege-Feuer bey Sutton . . . . —

CONNECTICUT.

West-Felsen Höhle, New Haven . . . . 14.

RHODE ISLAND.

Purgatory bey Newport . . . . 26.

Speyende Höhle (id.). . . . . 27.

Seite

NEW YORK.
Höhle bey Watertown . . . . 13.
id. am Niagara . . . . —
Ball's Höhle . . . . 27.
Knox' do. . . . . 30.
Wohnung des Teufels . . . . 32.
Höhle bey Esopus . . . . 25.

PENNSYLVANIA.
Des Teufel's Loch . . . . 24.
Höhle am Swatara Flusse . . . . 25.

MARYLAND.
Hughes Höhle . . . . 24.
Höhle in Harwell . . . . —

VIRGINIA.
Weyer's Höhle . . . . 1.
Weast's do. . . . . 34.
Madison's do. . . . . 7.
Zane's do. . . . . 8.
Blasende do. . . . . —
Greenbriar do. . . . . 13.
Höhle am Kanhawa Flusse . . . . 25.
Chapin's Höhle . . . . 34.
Johnson's do. . . . . —
Allen's do. . . . . —
Ruffner's do. . . . . —
Roger's do. . . . . —
Reid's do. . . . . —
Natürlicher Tunnel . . . . 9.
Natürliche Brücke.. . . . . 38.

OHIO.
Mason's Höhle . . . . 24.
Das Natur-Gebäude . . . . 32.

	Seite
INDIANA.	
Epsom Salz Höhle	22.
Höhle bey Corydon	24.
KENTUCKY.	
Boone's Höhle	14.
Russel's do.	—
Weisse do.	15.
Mammoth's Höhle	—
Höhle am Crooked Creek	24.
TENNESSEE.	
Grosse Knochen Höhle	33.
Gewölbte Höhle.	—
SÜD CAROLINA.	
Höhle im Grossen Flachen Felsen.	25.
id. im «Verliebten» Sprunge	—
GEORGIA.	
Nicojack Höhle	24.
MISSOURI.	
Ashley's Höhle	24.
MISSISSIPPI.	
Wohnung des Grossen Geistes	12.
N. W. KÜSTE.	
Höhle am Kupfer Flusse.	—
MEXICO.	
Dantoe Höhle	21.
Chamacasapa Höhle	—
San Filipe Höhle	—
CUBA.	
Höhle bey Matanzas	11.

Seite

HAYTI.

Höhle bey St. Domingo . . . . 11.

PERU.

Höhle in den Andes Gebirgen . . . . 22.

NEU ANDALUSIEN.

Die Caripe Höhle . . . . —

BESCHREIBUNG MERKWÜRDIGER

HÖHLEN

in NORD-AMERICA.

VON DEM WIRKLICHEN MITGLIEDE

H. *Charles Cramer* (Russ. Kais. Vice Consul) *in New York.*

DIE WEYER'S HÖHLE

in

VIRGINIA.

Diese sehenswerthe Höhle befindet sich in der „blauen Gebirgskette „(*Blueridge*) am Ufer des Süd—Reviers, einem Arme des Shenandoah Flusses, im N. O. Theile der *Grafschaft Augusta*, fast an der Gränze der *Rockingham* Linie, zwei Meilen vom Port Republic, zwischen *New Market* und *Staunton* im Staate Virginia, und ist ungefähr 200 Ellen von der Madisson's Höhle entfernt.

Ihren Nahmen erhielt sie dem Entdecker derselben, Bernhard Weyer, zu Ehren, der im Februar Monat, 1806, einen Waschbären verfolgend, eine Öffnung gewahrte, worin das Thier verschwand. Dieses bewog ihn, selbige zu erweitern, und bald befand er sich in einer kleinen Wölbung, die jedoch begränzt war. Unermüdet setzte er seine Arbeit fort, und endlich gelang es ihm vermittelst einer Hacke die Felsen-Mauer zu durchbrechen, wo sich ihm eine sehr ausgedehnte Höhle zeigte. Er machte seine Entdeckung dem Landes-Eigenthümer bekannt, der mit mehreren Nachbahren sie untersuchte, und den verschiedenen Gemächern und Gegenständen Nahmen gab, die auch noch jetzt bestehen.

Die Höhle ist von dichtem Kalkstein, und geht in einer zuweilen steigenden, hauptsächlich aber in einer sich neigenden Richtung fort. Ungefähr 100 Fus fast senkrecht, berg-

auf, ist der Eingang. An demselben befindet sich eine Thür von 3 Quadrat Fuss. Anfangs ist die Höhle sehr niedrig, jedoch nimmt die Höhe immer zu, und erreicht 80 bis 90 Fuss. Wasser träufelt beständig von oben herab, aber nicht in so grosser Menge, um den Besuchenden zu beschweren. Die dadurch entstehenden Stalactite sind meistens von weisser, zuweilen aber auch röthlicher Farbe.

Das *Vorzimmer*, dessen Lage in der Mitte auf Stalactit-Pfeilern ruht, ist ungefähr 12 Fuss hoch. Aus demselben führt ein schmaler Gang in die *Drachen-Kammer*, in welcher eine dem Drachen ähnliche Figur, und andere sonderbar geformte Gegenstände sich befinden. Dieser gegenüber, ist des *Teufels-Gallerie*, eine Ausdehnung der Höhle, mit einer hervorragenden Felsen-Tafel, den Boden bildend. Eine ganze Schicht von Tropfstein nähmlich schwebt hier gewissermassen zwischen Himmel und Erde, und gewährt einen schönen Anblick, zumal da sich zwischen dem Gewölbe und dieser Schicht, neue Stalactite gebildet haben.

Eine in den Felsen gehauene Treppe nebst einer Leiter, bringen uns in *Salomon's Tempel*, welcher ungefähr 25 Fuss hoch ist, und dessen Wände von oben bis unten schön drappirt sind. Diese genannten *Drapperien* die häufig in der Höhle vorkommen, bestehen aus einem *Cordon* am oberen Theile, von welchem die *Gardienen* in halben Zirkeln hinunter hängen, welchselsweise in vertieften und in erhabenen *Falten* von zwei Zoll, so regelmässig, als wären sie von Künstlers Händen in den Felsen gehauen. Links befindet sich *Salomon's Säule*, ein fast durchscheinender Stalagmit. Sonderbar genug, dass auch der berühmte *Niagara* seinen Beitrag diesem Tempel zollen muss, und dennoch *befindet* er sich an einer Seite desselben. Der Anblick dieser Incrustationen, die gefrorenem Wasser gleichen, ist wirklich herrlich, und man verweilt gerne auf *Salomon's Throne* gegenüber, um sich an demselben zu laben. In einer *Niche* befindet sich ein

kleiner Quell frischen Wassers. Die Wölbung über diesem Theile der Höhle besteht aus äusserst weissen Stalactiten, die durchaus für *Rettige* gelten müssen.

In dieser Richtung ist das Fortschreiten in der Höhle beschwerlich, indem herabgefallene grosse Felsenmassen den Boden fast bedecken. Unweit des sogenannten Wasserfalls ersteigt man eine Leiter, ungefähr 10 Fuss hoch, und gelangt durch die *Tieger-Höhle* in den *Philharmonischen Saal*, dessen Wände und Lage äusserst schön verziert, und verschiedenfarbig drappirt sind. Diese Stalactite geben alle Töne einer Octave an, wenn man sie berührt, und gelten daher für *Clavier*, *Tamburine*, *Pauken*, und dergleichen. Ist man der Musick überdrüssig, so braucht man bloss eine natürliche Treppe hinaufzugehen, und alsdann eine Leiter hinabzusteigen, um sich am Tanze zu ergötzen; muss sich aber hüten unterweges fehl zu treten, um nicht in *Patterson's-Grab* zu stürzen, so genannt, weil ein Herr dieses Namens in die gruftartige Vertiefung fiel. Der *Tanzsaal* ist 60 bis 70 Fuss lang, 10 breit und ungefähr 15 Fuss hoch, das Parquet vollkommen eben. An der einen Seite ist das *Toilette-Zimmer*, und dicht dabei, *des Eremiten-Leuchter*, ein Stalagmit von etwa 4 Fuss Höhe und 12 Fuss im Umfange, in dessen Spitze man ein Licht anbringen kann. Ungefähr in der Mitte dieses schönen Saales, längst der Mauer, befindet sich ein *Seiten-Tisch* mit *Flasche* und *Gläser* versehen. Damit es dem Balle an nichts mangle, ist in diesem Saale auch ein „*Magischer Resonnanz-Boden*" vorräthig. Dieser besteht aus einer Schicht, die die Felsen-Wand deckt. Durch einen leisen Stoss mit dem Fusse, verursacht man einen auffallenden Ton, der entferntem Donner gleicht, und fast in der ganzen Höhle zu hören ist, doch kann man lautes Sprechen in der Entfernung von 200 Ellen kaum vernehmen. Zum Ausruhen dient *Betsey's Sopha*.

Bis zu diesem Gemache erstreckte sich die erste Entdeckung. Der Gang, der von hieraus weiter führt, obgleich schon sehr erweitert, ist äusserst steil, schmal, und unbequem. Vermittelst *Jacob's Leiter* kömmt man in den *Kerker*, sehr niedrig und unbehaglich. Glückt es einem, demselben zu entspringen, so gelangt man in die *Senats-Kammer*. Eine Felsen-Masse von einem Fuss Dicke und 20 Fuss im Durchmesser, erstreckt sich über die Hälfte derselben. Diese *Gallerie* ist der *Music* geweiht.

Hier oben ist ein kleines Gemach, in welchem das Echo die Stimme so schnell wiederholt, dass man ein Gespräch unmöglich verstehen kann.

Ein geräumiger Gang führt von hier in *Washington's Halle*, die grösste und prachtvollste Kammer in der Höhle. Sie ist ungefähr 100 Fuss lang, 20 breit und 50 Fuss hoch. Die verschiedenartigen Gruppen von glänzenden Stalactiten und Kalkspath-Kristallen, der Wiederhall der Stimmen, die *musikalischen Pfeiler* längst den Mauern, die Reihenfolge von *Marmor Büsten*, der *Blitzstrahl* längst der einen Mauer: alles dieses bewegt den Wanderer, hier zu verweilen. Ausserdem sind hier noch zwey *Pyramiden* und auch *Pompeya's Säule*, von ungefähr 30 Fuss Höhe. Das Merkwürdigste aber, ist ein Stalagmit von colossaler Grösse, der einer, in einem Mantel gehüllten Figur, gleicht. Dieses Natur-Product stellt den geliebten Vater Americas vor, den so berühmten *Washington*. Links ist seiner Gemahlin *Visiten-Zimmer*. In demselben befindet sich ein *Bureau* auf welchem es üblich ist, seinen Namen einzugraben. Über dem *Bureau* ist eine ziemlich ebene Schicht, die einen Spiegel vorstellt.

Der Wiederhall einer in *Washington's Halle* abgefeuerten Pistole, gleicht einem starken Donnerschlage, und öfters wiederholt, scheint der Boden einigermassen dadurch erschüttert zu werden. Durch einen Gang, dessen Wölbung aus körnigem-Kalkspath besteht, kommt man ins *Buffet* wo man

den Durst an einer schönen Quelle stillen kann. Der Eigenthümer hält hier ein Glas vorräthig. Schräg über, ist die *Diamanten - Kammer*, so benannt, weil hier die Stalactite eine krystallartig - glänzende Oberfläche haben. In einiger Entfernung sieht man *Loth's Weib*, (ein weisser Stalagmit) als *Salzsäule*. Wegen der Unregelmässigkeit des Bodens, und der Felsen - Massen umher, kann man jedoch nicht zu ihr gelangen, und eilt lieber ins *Speise - Zimmer*, dessen Höhe ungefähr 80 Fuss ist. *Jeffersons Salz-Gebirge*, bietet die Nahrung . . . und 20 *Candelabres* dienen zur Beleuchtung. Der Unzufriedene mag Trost in dem *Kirchthurme*, und in der *bezauberten Stube* suchen; oder sich in die *Wildniss* vertiefen, wo eine ungeheuere Menge Trümmer liegen, die aber nirgends hinzugehören scheinen. Wem es gelingt, sich wieder herauszufinden, und *Jefferson's - Saal* zu erreichen, der sieht . . . den *Babylonischen Thurm*. Dieser Stalagmit, durch regelmässige Fugen verziert, ist 25 bis 30 Fuss im Durchmesser, und wiegt wohl mehrere tausend Tonnen. Diesem Monumente gegenüber, zeigt sich der *Neumond*, von *Sternen* umringt! Im Falle einer Verfinsterung, vertritt. . . eine *Laterne* die Stelle. Diese besteht aus einem hervorragendem Felsen, von welchem mehrere Scheiben hinunter hängen (den Seiten eines Sattels ähnlich), und durch deren Zwischen-Räume die Erleuchtung strahlt, wenn man ein Licht in dem Felsen anbringt.

Einige Schritte weiter, bringen uns in's *Paradies!* Hier zeigt sich einer der schönsten Gegenstände in der Höhle; eine *Damen - Toilette*. Über der selben hängt *Elia's - Mantel*, der den Wanderer mahnt, dass es Zeit sey, den Rückweg anzutreten; indem man vollkommen eine halbe Werst zurückzulegen hat. Ungefähr halben Weges (und 80 Ellen vom Hauptgange ab), befindet sich in dieser Höhle noch eine Kammer, die mit fixer Luft gefüllt ist, und in welche man durch einen langen schmalen Gang aus der Senats Kammer gelangt.

Sie wird aber selten besucht, indem der Zugang, und das Athmen in derselben sehr beschwerlich sind. Die Luft in der ganzen Höhle, ausser in diesem Gemache, ist äusserst rein, und die Temperatur immerwährend $55\frac{1}{2}°$ Fahr.

Es kostete mir Überwindung diese merkwürdige Naturseltenheit (die ich am 1 Iuny 1827 betrachtete) zu verlassen, deren genaue Beschreibung eine geübtere Feder wie die meinige verdient. Ein Englischer Mahler der sie besuchte, bemerkte, dass es Jahre erfordern würde, Zeichnungen zu liefern, die derselben nur einigermaassen Gerechtigkeit wiederfahren liessen. Zweymal ist sie vollkommen erleuchtet worden. Der Anblick der verschiedenen Gruppen und Incrustationen soll ganz bezaubernd gewesen seyn. Dieser Bemerkung meines ehrwürdigen Führers, Iohann Mohler (eines Teutschen, und jetzigen Eigenthümers) muss ich vollen Glauben beymessen, da ich, als ich das Tages-Licht wieder erblickte, meiner Uhr kaum traute, die mir schon die 6te Stunde wies, die ich hier zugebracht.

Zur Verdeutlichung dieser Skitze, füge ich einen Grundriss bey. Taf. 1. (*).

Der Herzog Bernhard von Sachsen Weimar, der diese Höhle kurz vor mir gesehen, bezeugte seine Zufriedenheit durch einige Bemerkungen in Bezug auf dieselbe in einer Nürnberger folio Bibel von 1765 die dem Eigenthümer gehörte. Ich konnte nicht widerstehn, seinen Zeilen auch einige Worte beyzufügen, und zolle auch jetzt hiemit nochmals meinem gefälligen freundlichen Wirthe, den besten Dank für seine gastfreye Aufnahme und Bereitwilligkeit, mir alle seine unterirdische Schätze in der Weyer's Höhle zu zeigen.

(*) Der Verfasser theilte der Russisch-Kaiserlichen mineralogischen Gesellschaft auch einige Stalactite und 2 Stalagmite (einige Fuss lang) aus der Wyer's Höhle mit, welche sich in den Sammlungen der Gesellschaft befinden.

DIE MADISON'S HÖHLE in VIRGINIA.

Diese Höhle befindet sich auf der Nördlichen Seite der Blauen Gebirge welche die Gränze der Rockingham und Augusta Gebiethe bestimmen, am Südlichen Arme des Shenandoah Flusses. Die Höhle ist in einem Berge, der eine senkrechte Höhe von 200 Fuss hat, und dessen Aufgang an einer Seite so steil ist, dass man einen Schiffs-Zwieback vom Gipfel in den Fluss, der dessen Fuss bespühlt, herabfallen lassen könnte. Der Eingang befindet sich hier, ungefähr $\frac{2}{3}$ des Weges hinauf. Die Höhle erstreckt sich in dem Felsen, etwa 300 Fuss, indem sie sich in verschiedene kleinere Raüme theilt, die sich zuweilen erhöhen, am meisten aber sich vertiefen, und endlich sich in zwey Stellen in einem Gewässer verliehren, dessen Umfang unbekannt ist. Die Oberfläche ist wahrscheinlich mit dem Flusse gleich. Es ist jedoch zu vermuthen, das dieses Gewässer ein Arm des Flusses sey, weil es nie trübe ist, nicht steigt und nicht fällt, wie der Fluss in nassen und trockenen Jahres-Zeiten. Auch ist das Wasser immer kühl. Vermuthlich ist es eins der *Reservoirs* die in der Erde so häufig vorkommen, und den Quellen Nahrung bringen, nur mit dem Unterschiede dass *diese* Quelle zugänglich ist.

Die Wölbung der Höhle, ist von dichtem Kalkstein, 20 bis 40, und auch 50 Fuss hoch, durch den beständig Wasser tröpfelt. Die Seiten sind von Kalksinter, verschiedener Form, überzogen. An mehreren Stellen sind die Stalactite und Stalagmite in einander gewachsen, und bilden vollkommene Säulen. Diese Höhle ist nach dem verstorbenen Bischoff *Madison* benant. Vor mehrern Jahren wurde in derselben Salpeter gegraben. Durch den Rauch der Fackeln, hat sie

ein düsteres Ansehn erhalten, auch wird sie, seit Entdeckung der Weyer's Höhle nur selten besucht. Früher befand sich ein Boot auf dem „Styx", jedoch von keinem „*Charon*" geleitet.

Zane's höhle in Virginia.

Nicht weit vom Nord Gebirge in der Grafschaft Frederick findet man eine Höhle auf den Ländereyen des Herrn Zane. Der Eingang ist auf dem Gipfel einer ziemlich ausgedehnten Gebirgs-Kette. Man steigt zuerst 30 bis 40 Fuss, wie in einen Brunnen hinab; alsdann erstreckt sich die Höhle 400 Fuss in die *Erde*, in einer fast horizontalen Richtung deren Breite 20 Fuss, und Höhe 5 bis 12 Fuss beträgt. Nachdem man einige Schritte in die Höhle gemacht, bemerkt man, dass das Thermometer, das in der freyen Luft auf 50° stand, sich auf 57° Fahr. (11° Reaumur) erhöht, und denselben Grad in den entferntsten Theilen der Höhle zeigt.

Die gewöhnliche Temperatur in den Kellern des Pariser Observatoriums, die 90 Fuss tief sind, und überhaupt in allen unterirdischen Gewölben und Höhlen von verschiedenen Tiefen, wo keine künstliche Wärme hervor gebraccht wird, soll ungefähr 54½° (10° Reaumur) seyn.

Es ist jedoch zu vermuthen, dass obenerwähnter Unterschied in den Instrumenten, die man gebraucht hat, liegt.

Die blasende höhle in Virginia.

Bey der „Panther" Kluft, in dem Gebirge, welches die Gewässer der „Cow und Calf pastures" (Kuh und Kalb Wiesen) trennt, befindet sich in der Seite eines Berges, und ist ungefähr 100

Fuss im Durchmesser. Die Ströhmung der Luft aus derselben ist immerwährend so stark, dass das Gras bis 8 Faden vor der Öffnung zur Erde gebeugt wird. Dieser Zugwind ist bey trocknem kaltem Wetter am stärksten, und bey anhaltendem Regen am schwächsten.

Regelmässige Ströhmungen der Luft durch Höhlen und Klüfte, sind wohl hinlänglich erklärt worden, indem man sie mit Quellen verbunden glaubt, weil letztere die Luft einziehen, wenn sich deren Reservoirs leeren; und umgekehrt. Ob aber eine beständige Ströhmung der Luft nach Aussen, und deren Kraft, bloss durch eine trockene oder feuchte Atmosphäre abwechselt, erfordert eine neue Untersuchung.

NATÜRLICHER TUNNEL in VIRGINIA.

Im Iahre 1831 besuchte der Obrist-Lieutenant Long, im Dienste der Vereinigten Staaten, eine natürliche Brücke welcher er, der Aehnlichkeit halber mit einer Trumme, den Namen „*Tunnel*" (*) gab. Diese Naturseltenheit ist noch wenig bekannt, weshalb ich sie (nach der Mittheilung des Herrn Long) meiner Beschreibung der Höhlen beyfüge.

Dieser natürliche Tunnel in der Grafschaft Scott in Virginia, wölbt sich über einen kleinen Strohm Buck-Eye oder auch Stock-*Creek* benannt. Er entspringt im Powell's Berge, und ergiesst sich in den Clinch Fluss, ungefähr 2 bis 3 Meilen unterhalb dieser Wölbung. Die Umgebungen sind sehr schroffe Felsen-Wände und Waldungen; die Natur ist hier in vollkommener Wildniss.

Um einen Begriff von dieser wunderbaren Schöpfung zu haben, denke man sich einen kleinen Strohm von etwa 7

(*) Ich ziehe vor, den englischen Nahmen beyzubehalten. Anm. d. Verf.

Ellen Breite, der durch diese Öffnung fliesst, sich durch ein tiefes, schmales Thal schlängelnd, hin und her von 2 bis 300 Fuss hohen Felsen Mauern umgeben ist, und dass ein Theil dieser Kluft (wie bey der berühmten *Natürlichen Brücke* in demselben Staate) zusammenhängt. Eine über 300 Fuss dicke Masse erstreckt sich über das ganze Thal, und am Fusse, wie durch eine künstliche Wasserleitung schräge durchbrochen, dient sie dem Strohme als geräumiger unterirrdischer Canal.

Der Eingang zum Tunnel von der nördlichen Seite ist sehr mahlerisch, aber der Anblick des entgegengesetzten Endes, ist durch die hohen senkrechten, zuweilen überhängenden Felsen-Massen die diesen Theil fast umschliessen, sehr erhöht. Ungefähr 100 Ellen vom Ausflusse dieses natürlichen Tunnels geniesst man einer guten Ansicht der Wölbung die sich 70 bis 80 Fuss über das Wasser erhebt. Diese trägt eine etwa 160 Fuss dicke Decke, von horizontalen gelben, weissen und grauen Kalkstein Gängen. Auf der rechten Seite erhebt sich ein riesenförmiger Fels von fast 300 Fuss. Ihm zur Seite sieht man einen zweiten von fast gleicher Höhe, einem Schornsteine ähnlich. Büchen, Pappeln, Linden, Castanien, Eichen und anderes Gehöltz decken die Oberfläche der Umgegend. Ein hohler Sycamore (Platanus occidentalis) der früher hier stand, soll Funfzehn Personen in sich beherbergt haben.

Der Tunnel ist ungefähr 150 Ellen lang, fast in der Form des Buchstaben S, so dass man halbenweges keine der Öffnungen sehen kann, und ungefähr 20 Ellen im Dunklen fortschreiten muss, es sey denn, dass die Mittags Sonne den Wanderer erfreut.

Die Breite ist abwechselnd 50 bis 150 Fuss. Die Seiten sind an manchen Stellen 15 bis 20 Fuss senkrechter Höhe. An andern, beginnt die Wölbung schon am Boden. Das Wasser fliesst über einen steinigten Boden und fällt im Ganzen,

ungefähr 10 Fuss. Der Wiederhall der Felsen Wölbung verursacht ein angenehmes Murmeln. Ein Flintenschuss ist betaübend.

Der Berg, durch den diese Trumme führt, erstreckt sich von Osten nach Westen, über den Strohm, und dient als Heerstrasse. Die Felsen in der Nachbarschaft sind hauptsächlich Kalk und Sandstein, hin und wieder Thon. Auch findet man hier einige organische Körper. Eine getreue Abbildung dieses natürlichen Tunnels ist hierbeygefügt. (Taf. 4 fig 2). (*)

Ausser den bereits angeführten Höhlen befinden sich noch Mehrere in Nord Amerika, deren ich kürzlich erwähnen will. Auf der „*Insel Cuba*“ bey Matanzas, bietet eine ziemlich geräumige Höhle hübsche Stalactite dar. Mein kurzer Aufenthalt daselbst erlaubte mir leider nicht, selbige in Augenschein zu nehmen; welches ich desto mehr bedaure, indem bis jetzt, meines Wissens, keine Beschreibung derselben geliefert worden; ich habe ihrer jedoch deshalb erwähnt, weil sie in der Westlichen Hemisphäre belegen ist. Sechs Meilen sollen bereits entdeckt seyn.

Charlevoix spricht in seiner Geschichte von „*St Domingo*“ von einer „Höhle,“ 7 bis 8 franz. Meilen vom Cap Francois entfernt, die 150 Fuss lang und ungefähr eben so hoch, aber äusserst schmal ist. Das Tageslicht bricht in selbige durch den Eingang, und durch ein rundes Loch in der Wölbung, welches bey den ersten Bewohnern der Insel Hayti den Glauben erregte dass die Sonne und der Mond in dieser Höhle ihren Ursprung hatten, und sich später ins Firmament begaben.

Die Höhle soll so schön und regelmässig gewesen seyn, dass man sie eher für eine Schöpfung der Kunst, als der Natur gehalten hätte. Zu Charlevoix's Zeiten waren in dem

(*) Sieh *Anmerkung* Seite 39.

Felsen gehauene Figuren zu sehen, die verschiedene „Zemes“, Schutz Engel (Lares und Penates der Alten) vorstellten. Ausser diesen waren dort auch *Nichen* sichtbar, in denen früher wahrscheinlich Götzen standen. Diese Höhle wurde in grosser Ehrfurcht gehalten. Sie war bemahlt, und mit grünen Zweigen und andern einfachen Zierrathen geschmückt. Bei grossem Mangel an Regen, machten die Indianer dahin Wallfahrten, und betraten sie mit Tanz, Gesang und Darbieten von Blumen und Früchten.

Das menschliche Geschlecht, wähnten diese Natur Kinder, sey aus einer zweyten Höhle entsprossen, und Hayti vor allen andern Inseln geschaffen worden.

Ungefähr 30 Eng. Meilen unterhalb des St. Anthony Wasserfalls im *Mississippi* Flusse, liegt eine Höhle von den Indianern: die „*Wohnung des Grossen Geistes*“ benannt.

Der Eingang in selbige ist 10 Fuss breit und 5 Fuss hoch. Der innere Theil beträgt 30 Fuss Breite und 15 Fuss Höhe. Ungefähr 20 Fuss vom Eingange kömmt man zu einem Gewässer, dessen Ende noch unbekannt ist. Die Mauern sind mit Hieroglyphen bedeckt, aber schon mit Moos überzogen. In der Nähe dieser Höhle ist die Grabstädte der verschiedenen Nodowessischen Stämme (*).

Gegen Ende des April Monats, versammlen sich hier alle Indianer dieser Völkerschaft und beschliessen, was sie während dem folgenden Jahre fördern wollen. Auch bringen sie die Gebeine ihrer Verstorbenen, in Büffel-Ochs-fellen eingenäht, zum beerdigen mit.

Mackenzie erwähnt einer „Höhle am *Kupferfluss*“ in den Thonstein Hügeln an der Nordwest-Küste von N. America in welcher sich die Bärinnen zum Werfen ihrer Jungen, verkriechen.

(*) Sieh Schillers Nodowessische Todtenklage.

In der „*Greenbriar Höhle*“ in Virginia hat man Knochen des Megalonix gefunden, welches Thier (von der Grösse eines Ochsen) zum Geschlechte der Faulthiere gehört.

Unweit Boston auf der „*Halb-Insel Nahant*“ bey Lynn Massachusetts, fand ich eine Höhle, die aber eigentlich blos eine Felsen Kluft zu nennen wäre; daselbst ist auch eine „*natürliche Brücke*“ zu sehen, doch von geringer Grösse.

In der Nähe vom Ontario See ist vor wenigen Jahren eine „Höhle bey *Watertown* in N. Y.“ entdeckt worden, die aber äusserst niedrig und schmal ist, und in der man sich nicht einmal aufrecht halten kann.

Auch bey dem so weltberühmten „*Niagara*,“ zeigt sich eine kleine „Höhle“ in der Felsen Mauer der Iris Insel, welche die beyden Fälle (*) theilt, worin man schön kristallisirten Braunspath, Kalkspath, Selenit und Tropfstein findet, von denen ich vor einiger Zeit der Russisch Kaiserlichen Mineralogischen Gesellschaft einige Exemplare mitgetheilt habe.

Eine Beschreibung vom Niagara, wage ich nicht zu liefern; jedoch kann ich nicht umhin, hier zu bemerken: dass der grössere sogenannte Canada Fall, dem Naturforscher die Gelegenheit gewährt sogar *diejenigen* Felsen zu sehen, über welche das Wasser stürtzt, da die gewaltsame Ströhmung selbiges weit über den Abgrund führt. Gewagt ist es immer, zu dieser Felsen Mauer zu gelangen, indem ein Fehltritt, oder ein Schwindel, den Neugierigen hinab in die Tiefe stürzen würde.

(*) Der *Canada*, auch *Horse Shoe* (Hufeisen) *Fall* genannt, ist 165 Fuss hoch, und ungefähr 700 Ellen breit, und wird durch die *Iris* oder *Goat* (Ziegen) Insel von dem *Americanischen Falle* getrennt, der nur ungefähr 300 Ellen breit ist, aber von einer Höhe von 175 Fuss hinabstürtzt. Die Iris Insel wird mit dem festen Lande durch eine Brücke, fast über dem Falle, vereinigt. Dieses Werk wird für eins der grössten Wagestücke betrachtet.

Bei Annäherung dieser „*Grotte*," wenn ich diesen kristallartig verschleierten Hinterhalt so nennen darf, wird man schon gänzlich durchnässt, und beym Durchdringen des Wasser-Staubes, vergeht einem sogar fast der Odem. (Taf. 3. fig. 1).

Hat man jedoch Muth das verborgene Gebieth zu betreten, so muss man mit der grössten Vorsicht fortschreiten, indem diese Fels-Masse stufenförmig ist, und von Aalen und Schlangen bedeckt wird. Einige derselben brachte ich mit heraus (*) Der Eindruck bei dem Anblick dieses ungeheuren Strohmes, (**) der jeden Augenblick droht, sein Bett mit fortzureissen, lässt sich nicht beschreiben, nur empfinden!

Noch sind, wenigstens der Geschichte halber, interessant, zwei Vertiefungen in senkrechten Felsen Mauern. Eine von diesen, die „*West-Felsen-Höhle*" (West Rock Cave) findet man bey New-Haven Con:, in welcher Goffe und Whalley, (die Carl I von England zum Tode verdammten), sich eine Zeitlang verborgen hielten.

Die andere, „*Boone's Höhle*" (Boone's Cave) am Kentucky Flusse, ist nach dem ersten weissen Ansiedler in Kentucky, Dan: Boone, der in selbiger lebte, genannt.

Ganz kürzlich ist die „*Russel's Höhle*," 9 Meilen von Lexington (Fayette County) Kentucky, entdeckt worden. Eine der Kammern dieser Höhle, soll sehr geräumig und schön incrustirt seyn. Weit ist man bis jetzt in derselben jedoch nicht fortgekommen, indem der Boden einem Gewässer welches sich in den Elkhorn Creek ergiesst, zum Bette dient. Der Luftzug der hiedurch entsteht, verlöscht fast jedes Licht das demselben nahe kommt, folglich müssten Vorkehrungen getroffen werden, die man bis jetzt nicht beobachtet hat.

Ein Kaninchen das in diese Höhle gejagt und von einem

(*) Befinden sich in den Sammlungen der K. K. Miner. Gesellschaft.

(**) Dr. Dwight behauptet dass der Niagara über 102 Millionen Tonnen Wassers stündlich in den Abgrund ergiesst.

Hunde verfolgt wurde, soll in einer entgegengesetzten Richtung etwa 8 Meilen, wieder herausgekommen seyn. Nach diesem zu schliessen, muss die Höhle zwey Öffnungen haben.

Die in demselben Staate befindliche „*Weisse-Höhle*,“ wegen ihrer ausgezeichnet prachtvollen weissen Stalactiten so genannt, besteht aus 3 bis 4 Sälen, in denen man gerne verweilt, um deren Schöpfung zu bewundern. Ich betrat dieses Natur Gebäude in der Geister Stunde. Als ich in der finstern Nacht die mich umgab mit der Fackel in der Hand mich der Gruft näherte, durchkreutzten sonderliche Gedanken mein Gemüth. Diese verlohren sich aber bald beym Schauspiel das mir zu Theil ward, und es schlug zwey, ehe ich mich entschliessen konnte heimzukehren. Obschon diese Höhle begränzt zu seyn scheint, so zweifle ich doch keineswegs, dass beym Durchbrechen einer Felsen Mauer (die sich vermittelst eines Compasses bestimmen liesse) meine Behauptung, „sie sey bloss ein *Arm* der *merkwürdigsten*, bis jetzt in der Welt bekannten Höhlen,“ gerechtfertigt werde. Diese ist wegen ihrer Grösse, unstreitig:

DIE MAMMOTH'S HÖHLE

in

KENTUCKY (N. A.).

Während meinem viel jährigen Aufenthalte in den Vereinigten Staaten, machte ich mir es zur Pflicht alles Sehenswerthe in Augenschein zu nehmen. So gereute es mich denn nicht, wie bey der „Natürlichen Brücke“ in Virginia, auch hier einen grossen Umweg gemacht zu haben, um diese kolossale unterirdische Welt zu untersuchen, die wie man vermuthet, dereinst vielleicht vor 1000 Jahren von einer nunmehr ausgestorbenen Völkerschaft bewohnt worden. Unzäh-

lige Feuerherde von Kalkstein erbaut, so wie andere Merkmale geben hiezu Anlass. Auch ist diese Höhle die Quelle von Capt. Symmes' Theorie der *„concentrischen Sphären,"* (nähmlich dass der Erdball hohl und bewohnbar sey). Ich vertiefte mich in dieses Gebieth Pluto's am 23 Iuni 1826, 6 Englische Meilen. Meine Zeit gestattete mir aber nicht, alle Zweige desselben zu durchsuchen; deswegen folge ich zum Theil der Beschreibung des Herrn Ward.

Die Mammoth's Höhle wurde im Jahr 1811 entdeckt. Sie befindet sich in der Grafschaft Warren im Staate Kentucky, zwischen Lexington, und Nashville (Tennessee) im westlichen Theile der Vereinigten Staaten von Nord America.

In der Umgegend, sind mehrere Vertiefungen; (*) in einer derselben, die 40 Fuss zählt, ungefähr 30 Fuss im Umfange beträgt, und wo ein schöner Quell rieselt, ist der Eingang (A) nach Norden zu. Dieser ist 40 Fuss hoch, und etwa 30 breit (Sieh Taf. 2 Grund-Rifs; und Taf. 3 fig. 2).

Einige 40 Ruthen weiter, ist die Höhle nur 10 Fuss breit und 5 hoch. Jedoch ist dieses blos während einer kurzen Strecke der Fall. Alsdann ist die Breite 40 bis 50 Fuss, und die Höhe 20 Fuss, eine Meile weit, bis zu dem ersten Salpeterwerke (B). Von hier bis zu dem 2 Werke (B 2) (2 Meilen vom Eingange) ist die Höhle 40 Fuss breit und 60 Fuss hoch. Die losen Felsstücke sind bis zu den Salpeterwerken zu beiden Seiten sorgfältig aufgestapelt. Der Weg ist sehr eben.

Die Felsen-Mauern sind fast durchgängig senkrecht, und die Wölbungen so regelmässig, dass sie Erdbeben widerstanden haben.

Im Jahre 1812 als in Kentucky so heftige Erschütterungen waren, befanden sich mehrere Arbeiter bey dem zweiten

(*) Dieses erregt bei mir die Frage, ob nicht diese Höhle vielleicht in früheren Zeiten einem unterirrdischen Flusse gedient? besonders da sie so viele Arme hat.

Salpeter - Werke. Ungefähr 5 Minuten vor dem Erdbeben, hörten sie ein dumpfes Getöse, gleich heftigem Winde, aus der Tiefe der Höhle kommend; hierauf krachten die Felsen, und drohten der Höhle Einsturtz. Es fielen jedoch nur einzelne Stücke hinunter; auch wurde glücklicher Weise Niemand beschädigt.

Von dem zweiten Salpeter Werke, bis zu welchem Ochsen zur Arbeit hineingetrieben werden, erstreckt sich die Höhle eine Meile Westlich, alsdann S. W. bis zur *Hauptstadt* (C) 6 Meilen vom Eingange. Diese *Strasse* ist der ganzen Strecke entlang, 60 bis 100 Fuss breit, und eben so hoch, bis man zu den fünf Kreuzwegen kommt, die die «Hauptstadt» bilden. Hier liegen Salpeter-Erde und Fragmente von Kalkstein, zerstreut auf dem Boden.

Der Anblick dieses Theiles der Höhle ist wirklich erhaben. Man denke sich eine Fläche von 8 Acker! mit einer Wölbung von 100 Fuss, gänzlich ohne Stütze.

Die fünf verschiedenen Wege die aus dieser *Stadt* führen, sind Sechszig bis Hundert Fuss breit, und die Wände 40 bis 80 Fuss hoch, und zwar senkrecht. Alsdann erst beginnt die Wölbung.

In den Boden gehauene Pfeile, die nach dem Eingange weisen, befinden sich in jedem Wege. Einer derselben, nach Süden, ist mit dem nach Westen gerichteten, verbunden, und geht alsdann in einer S. Richtung weiter fort. Das Ende ist aber noch unbekannt. Uber diese zwei *Arme*, so wie über einen dritten, der nach der Sechsten *Stadt* führt, fliesst das grüne Revier (Green River.) D.

Die nach Norden laufende Strasse, fast parallell mit dem Hauptgange, ist ungefähr zwei Meilen lang, und führt zur zweiten *Stadt* (E.) Diese, der Hauptstadt ziemlich gleich, ist in der Mitte ungefähr zweihundert Fuss hoch. Eine Stelle des Bodens ist sehr erhaben; wenn man selbige überschritten, so gelangt man, ungefähr dreihundert Ruthen weiter Östlich, zur

dritten Stadt (F), die ungefähr 200 quadrat Fuss gross und 50 hoch ist. Fast am Ende dieses Gemachs, sieht man einen kleinen Strohm, aus der Felsen Mauer von einer Höhe von 60 Fuss hinabstürzen, der sich unter Fels-Stücken verliert.

Halbenweges zwischen der zweiten und dritten Stadt, Südlich, führt ein äusserst schwarzer dunkler Gang von ungefähr einer Meile, etwa 60 Ellen ziemlich steil bergauf, in die *vierte Stadt* (G.) die der zweiten nichts nachgiebt, indem eine Wölbung hier wenigstens 6 Acker deckt. In diesem letzten Gemache, dessen Ende ungefähr vier Meilen von der Hauptstadt (10 *vom Eingange*) entfernt ist, sieht man zu beyden Seiten der Höhle, über 20 grosse Haufen Salpeter Erde, und auch Felsen-Massen über einander gethürmt, die auf mühsame Arbeit hinweisen. Hier ist auch eine Ceder Stange, zwölf Fuss lang, gefunden worden. (H).

Diese Strasse, die Östlich liegt, und circa 900 Ellen lang ist, führt zur *fünften Stadt* (I) deren *Bogen* über vier Acker gespannt ist. Der Boden ist mit Felsstücken bedeckt. Ausserordentlich grosse Feuerherde sind in dieser *Stadt* in verschiedenen Stellen zu sehen. Auch liegen hier noch viele Bränder von Rohr.

Vom entgegengesetzten Ende führt eine Strasse Nord-Östlich, die jedoch nichts Bemerkenswerthes darbietet.

Südlich ab von dieser *Fünften Stadt,* steigt man über einen grossen Haufen Steine, in eine 500 Ruthen lange Gasse, deren Wände die regelmässigsten in der Höhle, und mit einer schönen Wölbung geschmückt, sind. Am Ende derselben, befindet sich im Felsen, eine *schornsteinartige* Öffnung (K) von 10 Fuss Höhe, durch die man nur mit Mühe sich über lose Felsstücke hinaufdrängen kann, um in die *Sechste Stadt* (L) zu gelangen, die wenigstens 1800 Fuss im Umfange zählt, und deren Wölbung ungefähr 150 Fuss hoch ist. Hier findet man schönen Soda.

Weiter war man zu meiner Zeit (1826) nicht fortgeschritten. Sechszehn Meilen oder ungefähr 26 Russische Werste, sollen jedoch schon entdeckt sein. Allem Anschein nach, muss die Höhle wenigstens das Doppelte betragen. Wäre die Umgegend mehr bevölkert, so zweifle ich nicht, dass man die Mammoth's Höhle bis ans Ende untersucht hätte. Herr Ward brachte in derselben 19 Stunden zu. Ich selbst musste mich auf 10 beschränken, und trat schon bey der „*Hauptstadt*" meinen Rückweg an.

Ausser dem Hauptgange, theilt sich die Höhle in mehrere andere Zweige, in denen man Glauber und Epsom-Salz, Feuerstein, Ocher, Trippel, Kalkspath und einige Versteinerungen findet. Die Luft in der Höhle ist (durch den Salpeter) so rein, dass wenn man herauskömmt, man zuerst kaum athmen kann.

Einige 60 Ruthen vom Eingange, befindet sich eine Art Fall-Thüre, nähmlich ein breiter flacher Stein den man willkürlich wegschieben kann, um sich 16 bis 18 Fuss tiefer durch einen schmalen Gang in die *Glaubersalz-Kammer* (S) hinabzulassen, die unter dem Hauptgange sich zwei mal schlängelt, und sich erst bei dem zweiten Salpeter-Werke wieder mit dem Hauptgange vereinigt. Von dieser *Salz-Kammer*, N. Östlich, ist die *Feuerstein-Kammer* (T), und Süd-Östlich vom Hauptgange, liegt die *Kranken-Stube*. (U) Süd-Westlich, kommt man zur *Weissen Halle*, (V) deren Ende aber noch nicht gefunden worden.

Die *Fledermaus-Höhle* geht unter der *Geister-Kammer* (W) fort, ohne mit selbiger in Verbindung zu stehen. Alle diese verschiedenen Gemächer sind geräumig und lang. Die Geister-Kammer schlängelt sich ziemlich stark, und erstreckt sich W. und S. W. vom Hauptgange, über 2 Meilen. Den Namen verdanckt sie dem *Echo* das man hier hört. Die Wölbung dieser Kammer ist mit sehr schönen Stalactiten geziert, von denen manche bis zum Boden herabhängen. Ungefähr in der Mitte dieses Ge-

machs, befindet sich ein schöner *Dom* (P) circa 50 Fuss hoch, der sehr reichlich mit 6 bis 8 Fuss langen *Festons* drappirt ist, welche durchscheinend, und von schönem Farbenspiele sind.

Unweit hievon, steht ein grosser Stalagmit (Q) der Ähnlichkeit wegen, *Wilkins-«Lehnstuhl»*, genannt. Rund um demselben befinden sich mehrere kleinere, von ausgezeichneter Schönheit. Ausser diesen sind noch andere Verzierungen von Kalkspath und Tropfstein, überall sichtbar.

Ungefähr 100 Ellen vom *Lehnstuhle*, kommt man über einen sehr ebenen Kalkstein-Felsen auf einen äusserst engen Steg; jedoch muss man die grösste Vorsicht beobachten, und sich an den hervorragenden Felsstücken in der Wand halten, indem man sonst, falls man gleitet, in einen Wasserfall gerathen würde, der sich hier einen Weg bahnt. Ein schmaler Gang von 30 bis 40 Ellen, führt den Wanderer hier unter die *Geister-Kammer*, Westich, in eine Strasse die 20 bis 30 Fuss breit, 10 bis 18 Fuss hoch, und über eine Meile lang ist, und die zum See Clitorius (*Fons Clitorius* der Alten) (R). leitet, welcher keinen sichtbaren Ausfluss hat. Das Wasser ist sehr klar und schmackhaft. Einige Ellen rechts von diesem *Reservoir*, führt eine Strasse, Nördlich; 40 Fuss vom Eingange derselben, stehen mehrere kleine *Bassins* in welchen das Wasser welches längs diesen Stalagmiten träufelt, sich sammelt und sich dann bei Wenigem in den Spaltungen des Bodens verliert. In und auf diesen Tropfsteinen, wird Soda in grosser Menge gefunden. Einige Schritte weiter, kommt man in eine kleine Kammer, deren Wände circa 20 Fuss entfernt von einander sind. Die *Lage* ist nur 7 Fuss hoch, aber die reine weisse Farbe derselben, giebt diesem kleinen *Boudoir* ein schönes Ansehen.

In der Gegend des zweiten Salpeter-Werkes etwa 3 Meilen vom Eingange (Z) ist ein weiblicher Körper gefunden worden, den ich im New York Museum gesehn; er ist ungefähr

6 Fuss lang, aber so vertrocknet, dass er blos 30 Pfund wiegt. Das Haar am Hinter-Kopfe ist ziemlich kurz; der obere Theil des Kopfes kahl; Die Augen sehr versenkt; Die Nase bis auf den Knochen getrocknet, so auch die Lippen, die schöne Zähne zeigen, welche auf ein Alter von 50 Jahren schliessen lassen; Die Hände und Füsse nebst Nägel sind vollkommen erhalten.

Diese Indianerinn muss eine vornehme Person gewesen seyn, nach der Art wie sie beerdigt war. Arbeiter, die Salpeter-Erde gruben, stiessen auf einen Stein der horizontal auf vier anderen perpendiculären, (8 Fuss tief) ruhete. Beym Aufheben desselben, fanden sie diese *Mumie* *) sitzend, mit den Knien nahe zum Körper, die Arme über sich gekreutzt, den Kopf aufrecht haltend. Sie war mit verschiedenen Kleidungsstücken von wildem Hanf, und Weiden-Rinde bedeckt. Diese bestanden hauptsächlich aus einer Art Decke mit Borden. Säcke von verschiedener Grösse von demselben Stoffe, lagen neben bey, in welchen sich ihre Juwelen, Perlen und auch verschiedene Geräthschaften befanden, die alle grosse Seltenheiten sind, da *dergleichen* unter allen bis jetzt gefundenen Indianischen Alterthümern, nicht gesehen worden. Unter andern fand man ein musikalisches Instrument von 2 Stück Rohr zusammen gesetzt, ungefähr wie ein doppeltes Flageolet, mit hübschen Federn durchflochten. Auch lagen ihr zur Seite, eine schön geschnitzte Schaale, und ein aus prachtvollen Federn verfertigter Kopfputz.

In *Mexico* kennt man drey Höhlen, nähmlich die «*Dantoe-Höhle*» von den Spaniern, die „Gottesmutter-Brücke" genannt. Die «*Chamacasapa Höhle*» in den Sumideros Gebirgen, nahe bey Tasso und Tehnilotepec; und die «*San Filipe Höhle*» in den westlichen Cordilleras.

---

*) Sieh Abbildung Taf. 2.

Der aus dieser lezten Höhle entspringende Fluss, der hier zur Bewässerung der Felder und Hydraulischen Maschienen dient, versiegte plötzlich in der Nacht vom 16 April 1802 und verarmte dadurch die ganze Gegend.

In «*Süd America*» sind von ausgezeichneten «Höhlen» nur 2 bekannt: eine in dem *Andes Gebirge*, Peru (cfr. Buffon); und eine andere, die «*Caripe Höhle*» in Neu Andalusien, am Fusse der Guagar Gebirge, von den Bewohnern, *Fett-Miene* genannt, weil man von den darin getödteten *Guagar Vögeln* Öhl presst, welches für den Bedarf des Caripesischen Klosters und der Bewohner der Umgegend, völlig hinreicht.

Die Wilden glauben dass diese Vögel die Geister ihrer Vorfahren sind. Auch heisst: *Zu den Guagaren gehen*, in ihrer Sprache, *sterben*. Aus dieser Höhle entspringt der Caripe-Fluss, der weiterhin unter dem Namen Santa Thereze, in den Areo fällt.

Die Breite und Höhe der Höhle ist fast durchgängig 60 bis 70 Fuss. Die Tiefe beträgt 1458 Fuss bis zum Wasserfalle, der sich hier befindet. Weiterhin ist die Höhle jedoch nur 40 Fuss hoch. Ein Bischof von S. Thomas soll etwa 2500 Fuss erforscht haben (cfr. Humbold).

In den Staaten *Alabama*, *Tennessee* und *Indiana*, giebt es eine unglaubliche Anzahl unterirdischer Räume, die ziemlich ausgedehnt sind, und in denen man Gerippe von Thieren und auch Menschenknochen gefunden. Die Erde in denselben enthällt viel Salpeter.

Kürzlich fiel mir eine Beschreibung (von Ben: Adams) in die Hände, und zwar die der

"Epsomsalz Höhle"
in Indiana.

Sie liegt im Bezirk N 3. der in Jeffersonville versteigerten Ländereyen. Die genaue Zeit der Entdeckung lässt sich nicht bestimmen; man vermuthet aber im Jahre 1817, zu welcher Zeit sie

ein äusserst interessantes Ansehen dargebothen haben muss, da sie wie man sagt, mit Salz *wie mit Schnee* bedeckt war. Damals soll das Salz 6 bis 9 Zoll tief auf dem Boden gelegen haben, worunter sich auch Stücke von 10 Pfund befanden. Die Seiten der Höhle boten ein gleiches Schauspiel dar.

Der höchste Gipfel des Gebirges, in welchem sich diese Höhle befindet, ist etwa 400 Fuss erhaben, mit Eichen und Castanien bewachsen, der Abhang aber meistens mit Cedern.

Der Eingang ungefähr halben Weges hinauf, ist 12 bis 15 Fuss breit und circa 3 bis 4 Fuss hoch, und leitet in eine geräumige Kammer ¼ Meile lang, deren Höhe 8 bis 30 Fuss, und die Breite 10 bis 20, wechselsweise, beträgt. An einigen Stellen ist die *Lage gewölbt*, an andern *flach*, und an andern wieder, in *der Form eines Daches*.

Am Ende dieses Gemaches theilt sich die Höhle; Der rechts führende Gang ist kurz. Der Linke erhebt sich über ein. Felsen-Treppe 10 Fuss, Süd-Östlich, in ein zweites *Stockwerk* Von hier aus, ist die Höhle vollkommen gewölbt, 5 bis 8 Fuss hoch und 6 bis 12 breit, bis zur *Kriech Stelle*, so genant, weil man 6 bis 12 Fuss kriechen muss, um in die angränzende Stube zu gelangen.

Eine Strecke von ungefähr ein und eine viertel Meile, die durch verschiedene grosse und kleine Gemächer führt, welche zuweilen steigen, zuweilen sich vertiefen, und in denen [illegible] fallene Felsentrümmer liegen, leitet zur „Colonne.“ Diese [illegible] 15 Fuss im Durchmesser, ist 30 bis 50 Fuss hoch, re[illegible]ässig von oben bis unten, gereift, und besteht aus äusserst reinem weissem fasrigem Kalkspath.

Das vorzüglichste Produckt dieser Höhle, ist Epsom - Salz (Bitter-salz) wie oben erwähnt. Die Formation geht beständig fort, auch sieht man die verschiedenen Grade derselben; Die schlechteste Erde liefert 4 Pfund Salz per *Büschel*, und die beste 20 bis 25 Pfund.

Man findet hier gleichfalls viel Salpetersauren Kalk und

Salpeter haltigen Thon, so auch Gyps in verschiedenen Formen; derb, kristallisirt, zerreiblich und erdig. In einigen Stellen sieht man salpetersaure und kohlensaure Magnesia und Eisen Vitriol.

Die Höhle selbst, besteht aus Kalkstein. Da wo sie sich theilt, sind 2 Gemählde (wahrscheinlich Indianische) sichtbar. Das eine stellt einen Wilden mit einem Bogen in der Hand vor, das andere ist so verwischt, dass es nicht mehr zu unterscheiden ist.

Ungefähr 4 Meilen von der Epsom Salz Höhle, befindet sich eine «*Höhle*», einige 11 Meilen von «*Corydon*» (Indiana) in der Grafschaft Harrison. Der Eingang zur Selbigen ist eine Brunnen-artige Vertiefung von 8 Fuss. Die Höhe der Höhle ist 10 bis 12 Fuss; Die Breite ungefähr 50, und die Länge derselben, fast eine halbe Meile.

Schoolcraft beschreibt die «*Ashley's Höhle*», in Missouri (70 Meilen S. W. von Potosi). Cornelius spricht von der «*Nicojack Höhle*» in Georgia, und Brown von einer am «*Crooked Creek*» in Kentuky. Am *Ohio Fluss* soll eine *Höhle* den Namen «*Mason*» (nach dem Anführer einer Diebesbande, der hier hausete), tragen; auch sind mehrere in *Bennigton* und *Dorset*, (Vermont) die «*Hughe's Hohle*» bey *Hagerstown*, und eine in *Harwell* (Maryland) belegen.

In einem kleinen Werke über die Vereinigten Staaten, (Geological Account of the United States by James Mease 1807) finde ich eine Beschreibung des «*Teufel's-Loches*» (Devil's-Hole) in dem Bezirke Durham, Grafschaft Bucks, Penn: ungefähr 50 Meilen von Philadelphia. Selbige enthält drei Kammern.

Die erste zählt	90 Fuss Länge	35 Breite	und 20 Höhe.
— zweite — —	96 — — — —	40 — — —	— 20 — —
— dritte — —	93 — — — —	16 — — —	— 17 — —

Der Verfasser erwähnt ferner einer «*Höhle* am *Swatara Flusse*» in Pensylv: Eine andere ist 14 Meilen S.W. von «*Esopus*» in der Grafschaft Ulster im Staate New-York belegen. Die Länge ist etwa dreiviertel Meilen. Die Breite wechselt von 20 bis 40 Fuss. Die Höhe ist 20 Fuss.

In der Grafschaft Monroe, nahe am «*Kanhawa Flusse*» in Virginia, erstreckt sich eine «*Höhle*» durch einen hohen Berg über 2 Meilen.

In Süd Carolina, sind 2 *Höhlen* in dem «*Grossen Flachen-Felsen*» (Great Flat-Rock), befindlich; und mehrere am Fusse des Abgrundes, der «*Verliebten*» *Sprung* (lover's leap) genannt, im Tafel gebirge. (Table Mountain).

In Silliman seinem «Journal of Arts and Sciences» (9 Band S. 354) liest man die Beschreibung einer «*Höhle* in *Lanark*» Ober Canada, in welcher Knochen gefunden. Im 5 Bande (S. 212) ist eine kleinere, in *derselben* Provinz, beschrieben.

In der Grafschaft Chester, *New Hampshire*, zwischen Dartmouth und Newburyport (Mass.) befindet sich eine *Anhöhe* («Klapperschlangen» Berg genannt), von ungefähr 400 Fuss. Am Fusse derselben ist der Eingang zur «*Teufel's Höhle*» (Devil's Den), eine Kammer von 15 bis 20 Quadrat Fuss, und 4 Fuss Höhe.

In Professor Hitchcock seiner interessanten Geologischen Darstellung des Staates Mafsachusetts finde ich mehrere Bemerkungen über *Spaltungen*. Er erwähnt nähmlich, einer *Natürlichen Brücke* Circa 50 Fuss hoch, die über den ungefähr 15 Fuss breiten Bach Hudson (Hudson Brook) führt; ober-

halb desselben, befindet sich eine *zweite Brücke* die aber unbedeutend ist. Beyde *sollen* durch den Strohm dieses Gewässers, defsen Bett jetzt fasst trocken ist, entstanden seyn.

Ferner beschreibt er eine «*Höhle* bey *Sunderland*» im Conglomerat des Berges Toby, die wahrscheinlich durch Hinwegschwemmen der Glimmerschiefer-artigen Sandstein-Unterlage enstanden.

Die Höhle ist 148 Fuss lang, einige 40 breit, und Circa 50 Fuss hoch. Sie ist von oben erleuchtet, da die Felsen nicht an ein ander stofsen. Die *Spaltung* ist oben 9 Fuss breit, und 40 Fuss tief. Der übrige *untere* Theil ist verschüttet.

In *Berkshire* findet man, (sagt Hitchcock), mehrere *Höhlen* im Kalkstein; und im Südlichen Theile von *Neu Marlboro zwey*, die verschiedene Stalactit Kammern in sich schliessen. Bey *West-Stockbridge* sieht man eine Kleinere, und in *Lanesboro* eine 100 Fuss lange, die aber schmal und unregelmässig ist. In *Adams*, auf dem Wege nach *Cheshire* befindet sich eine Höhle die mehrere Kammern zählt. Die Grösste derselben, ist 30 Fuss lang, 20 Fuss breit, und 20 Fuss hoch.

Den oben ewähnten Spaltungen ähnlich, sind die sogenannten «Purgatories» i. e. *Fege Feuer*!! .... deren eines bey *Sutton* (Mass) im Gneiss belegen ist. Die Wände sind meistens fast senkrecht, ungefähr 70 Fuss hoch, & 50 von einander entfernt. Unter den, in dieser merkwürdigen Spalte, liegenden Felsen Massen, hausen oft Klapperschlangen.

Ein geringeres (fast hätte ich gesagt *gelinderers*) *Fegefeuer*, trifft man im Conglomerat, am Südlichen Ufer des Staates «*Rhode Island*», bey Newport an, in der Nähe dreyer Anhöhen von verschiedenen Fels-Arten.

Der *Heerd*, wenn ich das Wort brauchen darf, ist einige 7 Ruthen lang; ungefähr 60 bis 70 Fuss tief, und 6 bis 8 Fuss breit.

Am Südlichen Ufer Newports, ist eine Spaltung im Granit zu sehen, von ungefähr 20 Fuss, durch die das Wasser zuweilen von den Meeres Wogen einige 30 Fuss in die Höhe getrieben wird. Sie führt den Nahmen « *Speyende Höhle* » Spouting Cave).

Die Ball's Höhle.

im Staate new York.

Die erste Mittheilung über diese Höhle, rührt von Herrn Ball her, auf dessen Landstrich selbige sich befindet. Er bemerkte nämlich, eine Kegelförmige Vertiefung in der Erde ungefähr 12 Fuss, die zu einer senkrechten Spalte von 10 Fuss Länge, und 6 Breite, (in einem Kallstein Felsen), führte.

Im September 1831 machten die Herren Gebhard, Hubbard & Branch, Anstalten die Tiefe der Höhle zu erforschen. Die beyden letzteren Herren wurden vermittelst Stricken, 75 Fuss herabgelassen. Hier nahm die Kluft eine schräge Richtung (Südlich) an, obgleich noch immer Abgrundmässig. Nachdem die Herren sich der Stricke entledigt, und das nöthige Licht bereitet hatten, vertieften sie sich ungefähr 55 Fuss, durch eine Offnung von 4 bis 10 Fuss Breite, alsdann einige 15 Fuss fast senkrecht, worauf sie wie früher, 30 Fuss weiter fortschritten, und zum Boden gelangten. An dieser Stelle ist die Höhle nur Circa 10 Fuss breit, aber sehr hoch. Auf einer Seite derselben, fliesst ein kleiner Strohm klaren Wassers, in einer Südlichen Richtung. Sie folgten diesem Strohme ungefähr 20 Fuss durch eine Wölbung, in der sie kaum aufrecht stehen konnten; und gelangten durch eine Öffnung, die kärglich so

gross war, eine Person von gewöhnlicher Grösse durchzulassen, in einen *Saal* von 20 Fuss im Durchmesser, und 100 Fuss Höhe; dessen Seiten-Wände von Kristallisirtem Kalkspath überzogen waren. An der Lage befanden sich Stalactite von denen Wasser träufelte. Das Gerippe eines Fuchses wurde hier gefunden, der vermuthlich durch die Öffnung oben, herabgestürtzt, und hier verhungert war. Dieses Gemach verlassend, wanderten sie längs dem Flüsschen, einige 28 Fuss durch eine 8 bis 10 Fuss breite Öffnung weiter, wo sich der Strohm in ein ziemlich ansehnliches Gewässer ergoss, das die Wanderer nöthigte, heimzukehren.

Im October wurde die Untersuchung durch die Herren Gebhard, Bonny und Dr. Foster fortgesetzt, die ein Both bereitet hatten, um das Gewässer zu beschiffen, welches der ersten Expedition eine Gränze setzte. Mit einem Lichte in dem Vordertheile des Bothes, fingen sie ihre Wasser Reise an, zuerst durch eine Wölbung deren Höhe ihnen nicht gestattete, im Bothe zu stehen. Nachdem sie eine Südliche Richtung ungefähr 50 Fuss genommen, bogen sie links, um einen Winkel im Felsen Gange, und fanden hierauf in einer Tiefe von 30 Fuss, das Wasser so klar, dass der geringste Gegenstand am Boden zu sehen war. Die Richtungen die das Gewässer nahm, wechselten mit denen der Höhle ab, die bey wenigem, eine Breite von 20 Fuss erlangte, und deren Höhe zuweilen nicht zu bestimmen möglich war; einige mal aber auch den «Seefahrern» kaum erlaubte, ihre Reise fortzusetzen. Nachdem sie auf diese Weise ungefähr 300 Fuss zurückgelegt, kamen sie zu einem schroffen schrägen Felsen (am rechten Ufer) unter welchem das Gewässer sich verlohr.

Hierauf verliessen sie das Both und landeten.—20 Fuss weiter, gelangten sie durch eine, einer Thür ähnlichen Öffnung zu einem Amphitheater von vollkommner zirkelform, dessen Durchmesser 100 Fuss, und Höhe wahrscheinlich mehr betrug. Der Boden vertiefte sich von allen Seiten gegen die

Mitte; die Lage hingegen war horizontal. Eine grosse Anzahl Fleder-Mäuse war hier sichtbar.

Spätere Besucher fanden 5 andere Gemächer mit diesem Amphitheater verbunden, alle jedoch klein, und nichts merkwürdiges darbietend, es sey denn eines, in welchem der Luftzug, Töne der Aeölsharfe ähnlich, hervorbringt.

Auf der Rückkehr zum See, bemerkten unsere Entdecker in der Nord-Seite des Einganges zu jener «*Rotunda*» eine niedrige und schmale Öffnung, durch die ein Flüsschen rieselte. Die Öffnung über dem Wasser war nur 15 Zoll hoch, aber die Ausdehnung des Gewässers innerlich, schien grösser zuseyn. Ein Both wurde daher später gebaut, um durch diese Öffnung gebracht werden zu können. Mit einer Person, in demselbigen liegend, wurde der Kahn durchgeschoben. Einige Fuss weiter, konnte der Ruderer aufrecht sitzen, und $\frac{1}{4}$ Meile vordringen. Die Breite wechselte unterdessen von 5 bis 20 Fuss ab. Hier war das Wasser 30 Fuss tief. Eine Biegung der Höhle, verhinderte unsern muthigen Schiffer jezt das beym Abstossen, verlassene Licht, länger zu sehen. Er setzte seine Reise in einer andern Richtung, ungefähr 60 Fuss weiter fort, und gelangte zu einem Damme von Kalktuff in der Form eines halben Kreises. Hierauf zog er sein Both über, forschte weiter, und kam zu einem zweiten Damme. Auf diese Weise zählte er 14 ähnliche Hindernisse, die von 2 bis 12 Zoll über dem Wasser hervorragten. Bald darauf erreichte er das Ende des Gewässers, und landete. Ein langer schmaler Gang, führte ihn in eine geräumige Kammer von wenigstens 50 Quadrat Fuss.

Die Felsen-Wände sollen hier in Grau Wacke übergehen. Das Brausen eines entfernten Wasserfalles, konnte von dieser Stelle, vernommen werden.

Weiter hat man diese Höhle bis jezt nicht untersucht. Arragonit ist in derselben gefunden worden, und in deren Nähe, kürzlich: Strontianit, Fluss Spath, Schwefelkies, sowie auch

einige Versteinerungen, wie z. B. Asaphus, Encriniten, Orthoceratiten, Spirifer, Terebratuliten u. s. w.

In der Nähe der *Ball's Höhle*, ist eine andere, im Sept: 1835, entdeckt worden. Herr Thadeus Chapman war der erste der sie untersuchte; späterhin begleiteten ihn mehrere Herren, die in einer Zeitung, einen Aufsatz gemacht, aus welchem ich folgendes sammle:

Die Knox *) Höhle
im State New York,

befindet sich im Bezirk gleichen Nahmens, in der Grafschaft Albany auf den Gütern des Herrn Jacob Van Auker, ungefähr 11 Meilen Östlich vom Schoharie Rath-Hause. Die erste Vertiefung gleicht dem Durchschnitte eines Kegels, vom welchem ¾ des Umfanges fast senkrecht sind; der übrige Theil aber schräge; bei wenigem sich vertiefend, bis beyde Ende zusammen treffen. Die Tiefe ist Circa 40 Fuss. Der zweite Abschuss, senkrecht durch den Felsen, zählt 58 Fuss. Die Mauern, bis auf einige wenige Ausnahmen, sind an allen Seiten regelmässig. Der obere Theil dieser Öffnung, formt fasst einen Triangel, defsen Seiten zusammen, etliche 12 Fuss geben. ⅗ dieser Öffnung sind durch einen grossen Stein verdeckt, der sich vom Überhangenden Felsen losgerissen. Die Öffnung unterhalb, gleicht dem obern Theile.

Der dritte Gang erstreckt sich ungefähr 65 Fuss schräge, von welchen jedoch an einigen Stellen mehrere Fuss senkrecht sind. Die Richtung ist Südlich, und würde vom Horizonte wohl einen Winkel von 70 Grad bilden. Die vierte Stufe ist Circa 6 Fuss Westlich, und führt durch ein sonderbar geformtes *Loch* in der Scheidewand dieser Höhle. Das selbe ist fast rund, und

*) wird *Nox* ausgesprochen.

gerade gros genug, um eine Person, mit dem Kopfe oder den Füssen voraus, durchzulassen.

Der fünfte Schritt erstreckt sich Nördlich und Südlich von der vierten Stufe, und ist Parallel mit der 2 & 5 Vertiefung. Nördlich ist der Gang ungefähr 40 Fuss frey, weiter aber, durch hinein geschwemmten Lehm u. s. w. verstopft. Die Breite beträgt 4 Fuss; die Höhe wahrscheinlich 100. Südlich erstreckt sich diese Wölbung ungefähr 40 Fuss, bis zu einer schönen *Collonade*, die einen Kreis von Circa 15 Fuss in sich schliesst. Die Pfeiler sind von Kalkspath, 10 bis 20 Fuss lang, und 6 bis 14 Zoll im Durchmesser. Auf der Westlichen Seite, sind diese "Colonnen"gerade und regelmässig; auf der Östlichen Seite aber, haben selbige einen Untersatz, dessen Form Oval ist, 8 Fuss lang, 10 hoch, u 3 in dessen grösstem Durchmesser. Die Seiten gleichen ebenfalls an einander gereihten Säulen. Diese ganze Masse hat das Ansehn, als ruhe sie selbst auf Pfeilern. Der obere Theil ist flach und Kreis-förmig, wie ein Damen "Putztisch"; Der Stalactit "Überzug" gleicht einer Decke mit Frangen. Über diesem Grundsteine, erheben sich die so genannten Colonnen, Circa 15 Fuss, bis zur Lage welche hier nicht so hoch wie im fünften Gange ist. Dieser ganze Theil der Höhle, ist stark mit Stalactiten verziert.

Durch die «*Collonade*» gelangt man in die «*Halle*» deren Boden ungefähr 8 Fuss tiefer ist. Die Länge zählt 39 Fuss; die Breite 15, und die Höhe 30. Die Wände sind gleichfalls durch Incrustationen geschmückt. Im Südwestlichen Winkel dieser Kammer, vertieft sich ein kleiner Gang, Nördlich, einige 30 Fuss. Der Lehm macht das Fortschreiten weiter, beschwerlich. Der «*Grosse Salon*» 40 Fuss lang, 20 breit und 20 bis 30 Fuss hoch, nimmt uns zunächst auf. An der Westlichen Seite dieses Gemachs, ungefähr in der Mitte, führt ein 150 Fuss langer Gang, Westlich, in welchem man den reinsten Alabaster, und Tropfstein findet.

Die Herren Osterhout & Hubbard, welche Herrn Chapman

begleiteten, stiessen hier auf einen Stalactiten 4 Fuss 5 Zoll lang, dessen Ende einige Ähnlichkeit mit dem «*Haupte eines Kriegers im Helme*» hatte; auch fanden sie einen Theil eines Stalactiten 8 Fuss lang, und 6 Zoll im Durchmesser, dessen ganze Länge ihrer Meinung nach, 11 bis 12 Fuss betragen haben muss. Mehrere dergleichen Stücke waren oberhalb, in den Felsen-Spalten sichtbar. Dieses «Cabinet Stück» ist vom schönsten, reinsten «Alabaster,» bis auf einen Streif von Faser Kalk (Satin Spar) 1½ Zoll dick, und 2 Zoll breit, der die ganze Länge durchschiesst.

Dr. Hubbard, der «Ball's Höhle» untersucht, fand die «Knox Höhle» nicht weniger schön.

Morse erwähnt einer «*Höhle*» einige 8 Meilen vom Westlichen Ende des *Ontario* Sees, die von den *Messisaugas* Indianern «Manito ah Wigwam»

"WOHNUNG DES TEUFELS".

genannt wird. Es ist in derselben sehr kalt. Im Frühjahre und im Herbste, sind wöchentlich Erschütterungen (Explosions) in derselben, die 16 Meilen umher, fühlbar sind. Der «Knall» entsteht vermuthlich durch gewaltsames auseinanderfahren der zusammengedrückten Luft.

Während der 4 jährigen Geologischen Untersuchung des Staates New-York, die jezt (1836) vor sich geht, wird man wohl noch manche andere Höhlen entdecken. In New Jersey und anderen Staaten, werden ähnliche Nachforschungen gemacht.

DAS "NATURGEBÄUDE" AM OHIO,

(auch "HOHLE IM FELSEN" genannt)

soll Fluss-Spath enthalten, und dessen «Stalactit Schmuck» dem von Derbyshire nichts nachgeben. Der Eingang ist hoch und geräumig, und wird oft bei Überschwemmungen, von den Wellen des Flusses heimgesucht.

Die Grosse Knochen Höhle (Big-bone Cave)

in Tennessee,

nah bey der Westlichen Gräntze der *Weissen Grafschaft* (White County), ist wegen den in derselben gefundenen Fossilen Knochen des «*Megalonyx*» (von denen ich der Mineralogischen Gesellschaft Abgüsse zugeschickt) merkwürdig. Besagte Knochen sind in dem ersten Bande des «*Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, als in der *Weissen Höhle* (Kentucky) vorkommend, von *Dr. Harlan* beschrieben worden. In den «*Transactions of the Geological Society of Pennsylvania* *) ist (später) der Fund-Ort wie oben bezeichnet. *Dr. Troost* beschreibt in jenem Werke die *Knochen Höhle*, die vor kurzem weiter untersucht worden. Sie soll sich in zwey Haupt Gänge theilen, und sich unter zwey verschiedenen Grafschaften erstrecken.

Der *linke* Arm (in der Grafschaft *Warren*), wird die «*Gewölbte Höhle*» (Arched Cave) genannt. Der *rechte* Gang (unter der Grafschaft *White*), ist noch nicht bis ans Ende erforscht worden. Dr. Troost wanderte in demselben einige 3 Meilen in verschiedenen Richtungen umher, und gelang durch andere Gänge wieder zum Eingange.

Dieser Umstand, dächte ich, bestätigt meine Meinung, die ich in der *Mammoth's Höhle* fasste, und welcher übrigens Dr. Troost buchstäblich beystimmt, nämlich dass dergleichen Höhlen durch unterirdische Flüsse enstanden. (Diese letzt genannte Höhle, höre ich (1835) soll nächstens genau untersucht werden. Ich sehe den Entdeckungen, mehr aber noch den *Folgerungen*, begierig entgegen. Wie bereits erwähnt, sind schon 16 Meilen beschritten worden)

---

*) Sieh daselbst auch, *Harlan's Beschreibung* des in dieser Höhle gefundenen "*Os Ilium*" (des Megalonyx Laqueatus), von welchem ich der Gesellschaft gleichfalls einen Abguss gesandt.

Um alle mögliche Auskunft über hiesige Höhlen zu erhalten, wandte ich mich unter Andern, auch an den Eigner der *Weyer's Höhle*, aus dessen Mittheilung ich erfuhr, dass kürzlich in der Nähe der Natürlichen Brücke in *Virginia*, zwey neue *Höhlen* entdeckt worden: "*Chupin's* & *Johnson's* im Powell's Berge, die jedoch nicht gross, und auch noch nicht beschrieben, sind.

Herr Mohler erwähnt ferner, der «*Allen's Höhle*» in der Grafschaft *Shenandoah*,, und der «*Ruffner's Höhle*» in der Grafschaft Page, beyde in Virginia, [illegible] früher interessant und anziehend waren, ehe der Fackel-Dampf sie verunstaltete. Die «*Roger's Höhle*» jedoch, (gleichfalls in Virginia) bey den "Warmen Quellen,, wird öfters von den Bade Gästen, ihrer Nähe halber, in Augenschein genommen.

Durch H. Mohler's Vermittlung, theilte mir Herr Paine, Prediger in der Grafschaft Rockbridge höflichst mit, dafs er vor ungefähr 8 Jahren, die «*Reid's Höhle* *)» untersucht. Selbige ist ungefähr 2 Meilen N. von Lexington (Virginia) entfernt, und soll sich ¼ Meile erstrecken. Sie ist schmal am Eingange, breitet sich aber am Ende der ziemlich geräumigen Kammer, in mehreren Gängen, aus. Im vorzüglichsten derselben, sprudelt ein shöner Quell frischen Wassers aus dem Boden.

Auch verdanke ich Herrn Mohler mehrere Mittheilungen über die folgende unterirrdische Halle:

Die Weast's **) Höhle

in Virginia,

17 Meilen N. O. von Staunton, wurde am 17 Januar 1835 durch Herrn E. Weast entdeckt, in Folge einer Untersuchung, woher ein beständiger Luftzug, gleich dem Aufstei-

*) *Ried*, ausgesprochen. **) *Wiest* ausgesprochen.

gen von Rauch aus dem Schornsteine an einem kalten Winter Tage, enstand.

Wie gewöhnlich, sind Ähnlichkeit und Local-Beziehungen halber auch den Gemächern der *Weast's Höhle* Nahmen beygefügt worden, von denen ich die vorzüglichsten hier anführe.

Diese Höhle befindet sich in den "Blauen Gebirgen," und erstrekt sich einige 1200 Fuss in einer geraden Richtung. Rechnet man die verschiedenen Zweige mit hinzu, so würde die Länge, das Doppelte betragen.

Der Eingang zur Höhle, ist im Abschusse des Berges. Man vertieft sich alsdann sogleich einige 15 Fuss (vermittelst mehrerer Stufen) in das «*Lampen Zimmer*» (50 Fuss lang, 20 breit, 10 bis 15 hoch); und noch 30 Fuss tiefer, in das «*Vor Zimmer*» welches 80 F. Länge, 80 Breite, und 30 Fuss Höhe zählt.

Von hieraus, führt ein schmaler Gang (40 F. lang, und 4 bis 6 breit) ins «*Gefirnisste Zimmer*» (glazed Chamber) 20 l. 10 br. und 10 bis 12 Fuss h.) in welchem sich 2 Stalagmite befinden, die 12 Zoll im Durchmesser und 16 bis 18 Zoll Höhe betragen. Auch sind hier 3 Ovale «*Basins*» vorhanden, aus welchen das Wasser sich aus dem einen in das andere, ergiesst, und sich endlich verliehrt.

Vom «*Vorzimmer*» gelangt man in eine Seitenkammer, die «*der Kerker*» (seines finstern Ansehns halber) genannt wird. Gegen über, 4 Fuss tiefer, ist «*Pirkey's Halle*» (25 F. l. 15 br. und 15 F. h.) in welcher ein Quell sprudelt. Links in der Halle, ist ein grosser Stalagmit zu sehen (60 Fuss im Umfange und 25 Fuss hoch) welcher roth, gelb, blau, und weiss gefärbt ist. Zum *Vorzimmer* zurückkehrend, bemerkt man rechts, eine Masse von Stalagmiten (20 Fuss im Umfange, und 30 hoch) der «*Tower*» genannt. Nah bey, ist «*die Kirche*» (25 Fuss hoch) deren Umfang 20 Fuss zählt.

Einige 15 Fuss tiefer, gelangt man zu "Marshall's *Denkmahl*" im „*Conseil Saal*" (40 F. l. 20 br. 30 hoch); hier

hat man einen "*Tempel*" (30 Fuss hoch und 10 im Durchmesser) den "*Jungfrauen*" geweiht, *welche* in Stalagmit formen *hineineilen*!.. Unweit davon, ist eine „*Bade-Stube*" (25 Fuss. l. 15 br. 25 h.). In der Nähe derselben, stellen die Felsen-Wände einen "*Wasser Fall*" vor.

Eine Vertiefung von 4 Fuss, führt uns zur «*Zwillings-Kammer*» (46 l. 15 br. 30 h.) in welcher die Säulen zusammen wachsend vorkommen. In derselben sieht man einen "*Kahn mit Indianern*" aus den Mauern hervorragen. Ein "*Monument zu Ehren Jefferson's*" (15 Fuss hoch und 10 im Umfange), erhebt sich zu-nächst. Auch prangt hier" *Madame Washington ihr Schleyer*» 4 bis 5 Fuss lang, von schönem Weiss, mit rother Farbe „gewirkt."

Ein angränzendes "*Trink Zimmer*" ist 20 F. l. 10 br. und 10 F. hoch. Über eine kleine "*natürliche Brücke*" gelangt man in den «*Congress Saal*» (40 l. 30 br. 40 h.) wo man verschiedene Stalagmite antrifft, 8 bis 30 Fuss hoch; und namentlich «*St. Peter's Dom*», «*St. Paul's Thurm-Spitze*», *Napoleon's Monument*," u. s. w. Der «Congress-Saal» führt in «*Washington's Saal*» (50 l. 60 br. 40 h.). Hier ist dem *Vater der Americanischen Frey-Staaten* zu Ehren, ein Stalagmit von 30 Fuss Höhe «*Washington's Monument*», benannt worden. An dieser Stelle, erhöht sich der Gang um 4 Fuss, durch den man der «*Kluft*» naht, in welcher sich «*Wallace*» verbarg (Wallace's hiding place). Weiter hin *vertieft* sich wieder die Höhle 5 Fuss, und leitet nach der «*Stadt Babylon*,» und in die «*Rohr Kammer*.»

Durch eine andere Öffnung in «*Washington's Halle*», erhebt man sich einige 20 Fuss, bis zu den «*Kanzeln von Wesley, und St. Johannes*,» Diese sollen schöne «Rostrums» bilden. Einige 15 Fuss *höher*, kann man die «*Ruinen von Jerusalem*» in Augenschein nehmen, und alsdann einige 5 Fuss *tiefer*, sich durch einen schmalen Gang (54 F. lang, 4 F. breit, und 10 hoch) in «*Buonaparte's Bureau*» begeben.

4 Fuss *höher*, ist die «*Menagerie*» belegen, in welcher ein «*Elephant*» einen «*Heustock*» zu «*verzehren*» sucht. 4 Fuss *tiefer* wiederum, sind *Girard's Comptoir* (20 l. 20 br. 10 h.); 8 Fuss *niedriger*, am Ende eines 20 F. langen Ganges, dessen «*Eiskeller*»; und 2 Fuss *unter demselben*, sein «*Magazin*» (15 Qnadrat Fuss, und 20 F. hoch) belegen. Sich um 2 Fuss mehr vertiefend, gelangt man durch einen 10 Fuss langen Gang, in «*Jefferson's Halle*» (50 l. 30 br. 75 h.) in welcher eine Menge sonderbar geformte Incrustationen zu sehen sind, von denen einige «*Tobacks Blätter*» heissen *müſsen*.

Von hieraus begiebt man sich etwa 5 Fuss *höher*, durch einen Gang (4 bis 5 Fuss breit, 20 lang,) ins «*Präsidenten-Haus*» (60 l. 30 br. 30 h.) Hier befindet sich »*Caesar's Thron*» »*Franklin's Monument*» und . . . der «*Präsident*» sogar selbst!

Ein schmaler Gang (4 F. breit, und 12 lang) führt nun in die «*St. Patrick's Kirche*» (40 l. 20 br. 30 h.) in welcher diesem Heiligen, ein «*Denkmakl*» verehrt ist. Über diesem Stalagmit, schwebt ein Stalactit, der sich mit demselben im Verlauf der Zeit vereinigen muss. Funfzehn Fuss *höher* betritt man am Ende eines 10 Fuss langen *Corridors*, «*Peale's Museum*» das eine Länge von 200 F. hat, 100 F. Breite, und 15 bis 30 Fuss Höhe besitzt; und schön durch Stalactite verziehrt ist.

Obgleich »*Weast's Höhle*» in derselben Gebirgs-Kette belegen ist, wie die «*Weyer's Höhle*», so weichen doch beyde von einander merklich ab. In *Lezterer* sind die Vertiefungen allmählig; in *Ersterer*, fast Abgrundmässig. In der *einen*, sind die Kammern und Gänge eben; in der *andern* sehr verwirrt, und rauh. Richtiger gesagt, ist die «*Weast's Höhle*» *eine* ungeheuere Kammer, die jedoch beständig durch Stalactite und Stalagmite unterbrochen wird, welche bald den Boden, bald die Lage berühren.

Die «*Weast's Höhle*» erstreckt sich N. W. eine halbe Meile von der «*Weyer's Höhle*» welche sich S. W. richtet; folg-

lich laufen sie gegen einander zu, obgleich es nicht wahrscheinlich ist, dass sie sich vereinigen; dieses ist um desto mehr zu vermuthen, da die Strata der Felsen-Wölbung in der «*Weast's Höhle*» beynah horizontal, während dass sie in der «*Weyer's Höhle*», fast senkrecht, sind.

Obgleich ich gesonnen war, blos von Höhlen zu reden, so kann ich doch nicht umhin, ein paar Worte über die berühmte Virginia «*Brücke*» zu sagen. Eine «Felsen Wölbung» obgleich an beiden Seiten offen, dürfte meinem Erachten nach, mit zu den durch die Natur geformten, «*Räumen*» oder *Höhlen* gerechnet werden; denn was sind leztere eigentlich anderes als eine Verlängerung der ersteren? (Es giebt bekantlich mehrere dieser Brücken in *Europa*, wie z. B. in der Schweitz in Schotland, und in Spanien). Der Eindruck den der Anblick der Brücke in *Virginia* auf mich gemacht, bewegt mich, eine Abbildung derselben beyzufügen (Taf. 4 fig. 1.).

Die Natürliche Brücke

in Virginia,

in der Grafschaft Rockbridge, führt über einen kleinen Strohm «Cedar Creek» genannt, und vereinigt beyde Ufer, deren senkrechte Höhe ungefähr 270 Fuss beträgt. Der Zwischen-Raum des Bogens am Fusse, ist 45 Fuss, und die Oberfläche der Brücke 90 Fuss, lang. Die Breite in der Mitte, ist ungefähr 60 Fuss; an den Enden aber, mehr. Die Dicke der Fels-Masse dieser Wölbung ist ungefähr 40 Fuss. Auf der Oberfläche wuchsen früher hohe Bäume, die gefällt worden sind, um einen Weg zu bahnen. Ich ritt über den selben; jedoch wäre ein scheues Pferd nicht zu empfehlen.

Der Bogen formt eine unvollkommene halbe Ellipse, von welcher die eine Seite viel länger, als die andere ist. Die Ufer die durch diese Brücke vereinigt werden, sind um vie-

les höher als die umliegende Gegend, und die Auffahrt ziemlich steil. Hieraus schliesst der berühmte Thomas Jefferson: »dass in frühern Zeiten, diese Anhöhen einen *Berg* bildeten, »welcher durch irgend ein grosses Natur-Ereigniss gesprengt »worden; an dem Theile aber, wo sich die Brücke befin-»det, zusammengehalten habe, und dass sich das Wasser »nachdem einen Weg gebahnt.«

Dieses will mir jedoch nicht einleuchten, indem ich die beyden Anfahrten zur «Brücke» genau untersucht, und keinen Riss gewahr wurde, der meiner Meinung nach, doch entweder an dem einen, oder dem andern Ende der Brücke selbst, stattgefunden haben muss, wenn besagte «Spaltung» wirklich vorgegangen; indem die Ufer von dichtem Kalkstein sind, und es kaum zu erwarten ist, dass eine Masse von «60 Fuss» zusammen-halten könne, wenn sich der Felsen *Circa* 3 *Werst* ober-und unterhalb theilt.

Don Ulloa führt eine ähnliche «Theilung» in der Provinz Angarez in Süd America an. Sie ist 16 bis 22 Fuss breit, 111 Fuss tief, und Circa 5 Werst lang. Er bemerkt: «dass an »dem einen Ufer, Felsen hervorragen, welche in die, in dem ent-»gegengesetztem Ufer befindlichen Vertiefungen, vollkommen »passen würden, wenn man sie zusammen brächte.» *Jedoch glaubt er*: «dass diese Ufer, eher durch den Strohm des Was-«sers langsam, als durch eine gewaltsame Spaltung, plötzlich «getrennt worden.»

Dass das Wasser die Kraft besitzt, Felsen zu theilen, unterliegt keinem Zweifel, wie z. B. bey «*Harper's Ferry*» am Zusammenflusse des *Potomac's* und *Shenandoah's*, durch das Blaue Gebirge (in den Vereingten Staaten); und dass Felsen Massen durch sonst andere Elemente getrennt worden, ist eben so wenig fremd. Übrigens ist bey der letzt erwähnten Spaltung in Süd America, der Unterschied zu bemerken, dass kein Theil der Ufer zusammenhängt. Dieses deucht mir, bestätigt meine Vermuthung, dass die Brücke in Virginia von

Natur, *ursprünglich* so geformt worden, wie sie jetzt in ihrer prachtvollen Grösse da steht *).

Von oben, herabzusehen, möchte so Manchem, Schwindel verursachen, (Jefferson sagt, er habe davon heftiges Kopfweh bekommen); von unten aber, nimmt sich die Brücke wunderschön aus. Der Bogen scheint so leicht geformt zu seyn; die Höhe so erhaben; eine herrliche Landschaft zeigt sich wie in einem Rahmen: alles dieses trägt nicht wenig dazu bey, den Wanderer an den Ort zu fesseln; den Schöpfer hoch zu preisen; und sich selbst als ein geringes, vergängliches Wesen zu betrachten. Der Grosse *Washington*, der als Jüngling seinen Nahmen mit Lebens-gefahr in den Felsen unter halb des Bodens gegraben, auch Er ist dahin! . .

Ich verliess dieses *Wunder der Natur* mit Gefühlen besonderer Art, und bereute nicht, einen Umweg von Circa 500 Werst gemacht zu haben, um diesen erhabenen Anblick zu geniessen.

---

*) *Anmerkung*. Obiges schrieb ich 1831. Im ersten Bande des *Monthly American Journal of Geology etc.*, finde ich eine Bemerkung, die mit der Meinigen in Hinsicht der "Natürlichen Brücke" überein stimmt, nämlich dass Jefferson seine Vermuthung: *der kleine Strohm "Cedar Creek" habe sich einen Weg durch die Felsen Wand gebahnt*, irrig sey;" indem obiges Gewäs- „ser nur 20 bis 30 Fuss breit ist, und bloss 2 Meilen oberhalb entspringt, folg- „lich nicht hinlängliche Kraft haben konnte, Kalkstein zu durchdringen. In „Geologischer Hinsicht, sind sich diese beyden Naturseltenheiten (die Brücke „und der Tunnel) in Virginia, gleich, da sie *ursprüngliche* Öffnungen in Felsen Massen sind, durch welche das Wasser fliesst.

Der "Strohm der Zeit" aber, mag selbige wohl vergrössert haben, durch *Verwitterung*. Die Höhe der "*Mauern*" (welche beyde Flüsschen in sich schliessen) ist fast dieselbe. Da aber bey der „Brücke" nur ein so *kleiner* Theil zusammenhängt, so ist selbige mehr ausgesetzt, und könnte einst villeicht ganz verschwinden—1835. C. Cr.

Vergleich der Messungen.

		Brücke.	*Tunnel.*
Vom Wasser bis zur Wölbung . .	Fuss.	230	80
von der Wölbung bis zur Oberfläche .		40	160
(Höhe der Felsen)		270	240
Länge		60	450
Breite am Fusse		45	60 a. 100

ERLÄUTERUNG

DER TAFELN.

Taf. I. (Seite 1.).

Die Weyer's Höhle.

A. Vor Zimmer.
B. Salomon's Tempel.
C. Tiger Höhle.
D. Philharmonische Saal.
E. Tanz - Saal.
F. Eremiten Leuchter.
G. Toiletten Zimmer.
H. Schmaler Gang.
I. Jacob's Leiter.
K. Senat's Kammer.
L. Kammer enthält fixe Luft.
M. Washington's Halle.
N. Washington's Bild-Säule.
O. Madame Washington's Visiten Zimmer.
P. Diamanten Kammer.
Q. Bezauberte Stube.
R. Pompeya's Säule.
S. Quelle.
T. Speise Zimmer.
V. Neu Mond.
X. Babylonische Thurm.
Y. Jefferson's Saal.
Z. Paradies.
→ Erhöhungen ←

Taf. II. (Seite 16.)

Die Mammoth's Höhle.

A. *Eingang* 40 Fuss hoch, und 30 breit.

B. 1 & 2. *Salpeter Werke* der Herren Wilkens & Gratz, (Eigner der Höhle).

C. Die «*Hauptstadt*» eine Fläche von mehr als 8 Acker, deren Wölbung in der Mitte wenigstens 150 Fuss beträgt.

D. Das *Grüne Revier*, welches über 3 Arme der Höhle fliesst.

E. 2-*te* «*Stadt*» ungefähr 6 Acker im Umfange, deren Mauern 60 Fuss hoch (senkrecht) sind.

F. 3-*te* «*Stadt*» die Circa 200 Fuss gross, und 50 Fuss hoch ist, in der sich ein Wasser Fall von 60 Fuss Höhe befindet.

G. 4-*te* «*Stadt*» 6 Acker; durch Herrn Ward zuerst untersucht.

H. Eine Stange Cedar Holz 12 Fuss lang, hier gefunden.

I. 5-*te* «*Stadt*» 4 Acker.

K. «*Schornstein*».

L. 6*te* «*Stadt*» 1800 Fuss im Umfange.

M.
N. } Weiter ist die Höhle nicht beschritten worden.

O. Ein grosses Bett von gelbem Ocher.

P. Ein schöner «*Dom*» 40 Fuss im Durchmesser und 60 Fuss hoch.

Q. «Lehnstuhl.»

R. «Fons Clitorius»

S. »Glaubersalz Kammer.»

T. «Feuerstein Kammer.»

U. «Kranken Stube.»

V. «Weisse Halle.»

W. «Geister Kammer»

X. Kein Ende gefunden.
Y. Vertiefungen von 175 Fuss.
Z. «Mumie» hier gefunden.

Taf. III.

fig. 1. (Seite 15.)
Niagara Grotte.

---

fig. 2. (Seite 15.)
Mammoth's Höhle.

Taf. IV.

fig. 1. (Seite 38.)
Natürliche Brücke.

---

fig. 2. (Seite 9.)
Natürlicher Tunnel.

Grundriss der Weyers-Höhle

Taf. I.

Taf. I.

Grundriss der Weyers-Höhle in Virginia.

A

B

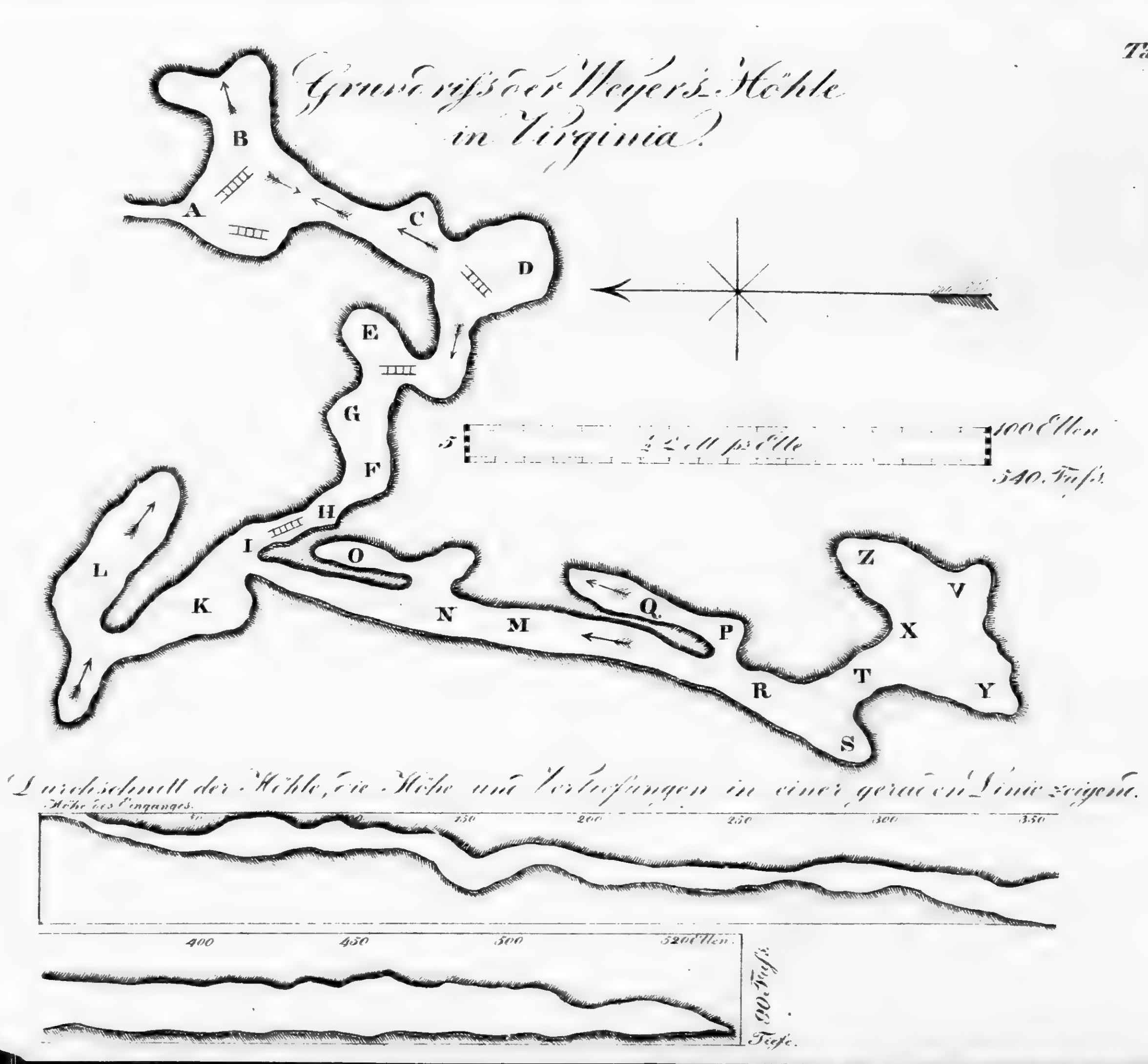
C

D

E

Mineralogischen Gesellschaft

Lith. v. Hubert.


Tab. I.
Grundriss der Weyers Höhle in Virginia.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V
X
Y
Z
5
½ Zoll pr Elle
100 Ellen
340 Fuss.
Durchschnitt der Höhle, die Höhe und Vertiefungen in einer geraden Linie zeigend.
Höhe des Einganges.
150
200
250
300
350
400
450
500
520 Ellen.
20 Fuss.
Tiefe.

Grundriß der Mammoth's Höhle
in Kentucky.

Taf. 2

M.

Taf. 2

Grundriss der Mammoth's Höhle in Kentucky.

Ausgabe der K. K. Mineralogischen Gesellschaft

Lith. v. Hubert.



Taf. 3.

Fig. 2



Eingang zur Mammoth's-Höhle in Kentucky. (?)





Natürliche Brücke in Virginia.



Fig. 2.

Taf. 4.



Natürlicher Tunnel
in Virginia.